

LEISTER®

E

WELDPLAST S6



Leister Technologies AG
Galileo-Strasse 10
CH-6056 Kaegiswil/Switzerland

Tel. +41 41 662 74 74

Fax +41 41 662 74 16

www.leister.com
sales@leister.com

Instrucciones de funcionamiento

(Traducción del manual de instrucciones original)



Por favor, leer detenidamente las instrucciones antes del uso y guardarlas para referencia adicional.

Leister WELDPLAST S6 Extrusor manual

Aplicación

Extrusionadora manual para soldar termoplásticos con varilla de PE y PP con un diámetro de 4 o 5 mm (otros materiales a petición) en los sectores de la construcción de depósitos, equipos industriales, tuberías y vertederos.

No está permitido soldar material con conductividad eléctrica (p. ej., PE-EL).



Advertencia



Peligro de muerte si se abre el aparato, ya que alberga componentes y conexiones con tensión eléctrica. Desenchufe el aparato de la red antes de abrirlo. No se debe soldar material con conductividad eléctrica (p. ej. PE-EL).



Peligro de incendio y de explosión al utilizar de forma inadecuada la extrusora manual (p. ej. sobrecalentamiento del material), sobre todo en presencia de materiales inflamables y gases explosivos.



Peligro de quemaduras! No toque las piezas metálicas desnudas ni el material de salida en estado caliente. Deje enfriar el aparato. No dirija el chorro de aire caliente ni el material de salida a personas o animales.



Conecte el aparato a una **base con toma de tierra**. Es peligroso trabajar sin toma de tierra. Puesta a tierra, tanto dentro como fuera del aparato, son peligrosas.

Utilice únicamente cables alargadores con toma de tierra. protección. Sección del conductor mín. 3 × 4 mm²



Utilice protección para los oídos.



Precaución



La **tensión nominal** indicada en el aparato deberá coincidir con la tensión de la red.

En caso de un corte del fluido eléctrico deberá desconectarse el interruptor principal y el avance (liberar botón de retención).



Es absolutamente necesario un **conmutador-FI** cuando se utilice el aparato a pie de obra para protección de las personas.



El aparato **debe funcionar bajo observación**. El calor puede llegar a materiales combustibles, que se encuentran fuera del alcance de la vista. La máquina solamente deberá ser utilizada por **especialistas adiestrados** para ello, o bajo la supervisión de estos mismos. A los niños les está terminantemente prohibido su uso.



Proteger el aparato de la humedad y la lluvia.

Conformidad

(En virtud de lo estipulado en la Directiva de máquinas CE 2006/42/EC, anexo II A)

Leister Technologies AG, Galileo-Strasse 10, CH-6056 Kaegiswil/Suiza confirma, que este producto, conforme a la ejecución que comercializamos, cumple con las exigencias especificadas en las siguientes directrices de la CE.

Directrices: 2006/42, 2004/108, 2006/95, 2011/65

Normas armonizadas: EN 12100, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-6-2, EN 61000-3-12, EN 61000-3-11, EN 62233, EN 60335-1, EN 60335-2-45, EN 50581

Kaegiswil, 01.09.2014

Bruno von Wyl, CTO

Andreas Kathriner, GM

Eliminación

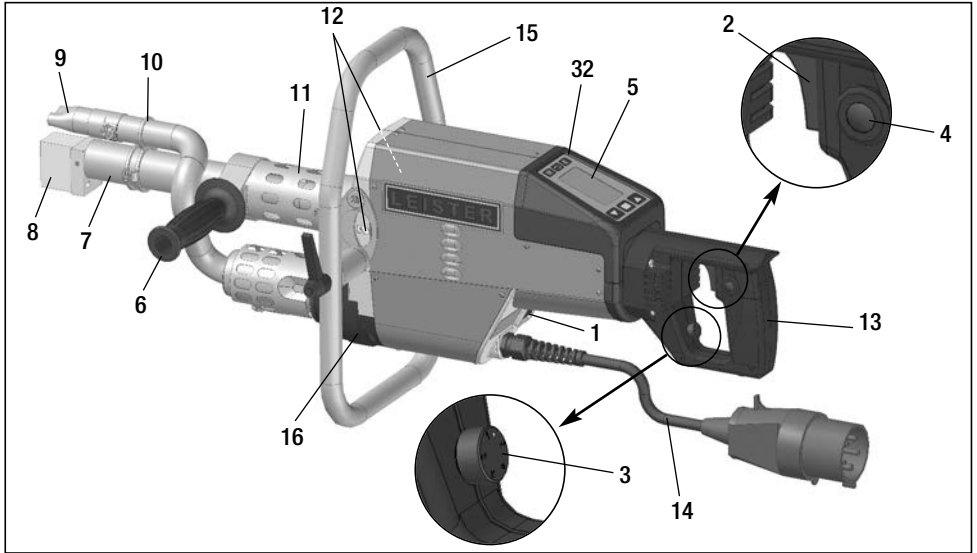


Recomendamos que las herramientas eléctricas, accesorios y embalajes sean sometidos a un proceso de recuperación que respete el medio ambiente. **Sólo para países de la UE:** No arroje las herramientas eléctricas a la basura! Conforme a la Directriz Europea 2002/96/CE sobre aparatos eléctricos y electrónicos inservibles, tras su conversión en ley nacional, deberán acumularse por separado las herramientas eléctricas para ser sometidas a un reciclaje ecológico.

Datos técnicos

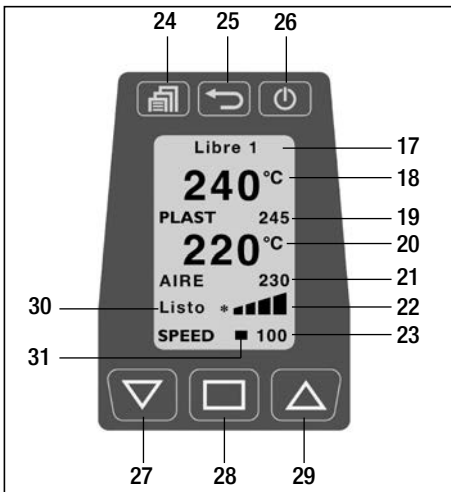
Tensión	V~	230
Potencia	W	4600
Frecuencia	Hz	50/60
Volumen de aire (20°C)	l/min	420
Temperatura del aire	°C	max. 350
Temperatura de plastificado	°C	max. 260
Nivel de emisiones	L _{pA} (dB)	88
Nivel sonoro	L _{WA} (dB)	96
Rendimiento	Ø 4 kg/h	PE 3.9 – 4.8 PP 3.4 – 4.0 (valores medios a 50 Hz)
Rendimiento	Ø 5 kg/h	PE 4.9 – 6.0 PP 4.6 – 5.5 (valores medios a 50 Hz)
Varilla para soldar	mm	Ø 4 / Ø 5
Medidas L × An. × Al.	mm	821 × 116 × 240 (sin zapata de soldadura)
Peso	kg	14 (sin cable de conexión a la red)
Marcado de homologación		CE
Clase de protección I		⊕

Descripción del aparato



- | | |
|--|------------------------------------|
| 1 Interruptor principal | 9 Boquilla de precaldeo |
| 2 Interruptor de conexión / desconexión del avance | 10 Abrazadera |
| 3 Potenciómetro | 11 Tubo protector |
| 4 Botón de retención del avance | 12 Entrada de la varilla de soldar |
| 5 Display | 13 Empuñadura del aparato |
| 6 Empuñadura | 14 Cable de red |
| 7 Camisa de caldeo | 15 Mango guía |
| 8 Zapata de soldar | 16 Ventilador de aire caliente |

32 Cuadro de mandos



- | |
|------------------------------------|
| 17 Programa de soldadura |
| 18 Valor real plástico |
| 19 Valor consigna plástico |
| 20 Valor real aire |
| 21 Valor consigna aire |
| 22 Barra indicadora del avance |
| 23 Indicador de salida de material |
| 24 Tecla de menú |
| 25 Tecla de retroceso |
| 26 Tecla de Entrada |
| 27 Tecla bajar |
| 28 Tecla de selección |
| 29 Tecla subir |
| 30 Indicador de estado del avance |
| 31 Cursor |

Entorno de trabajo / seguridad



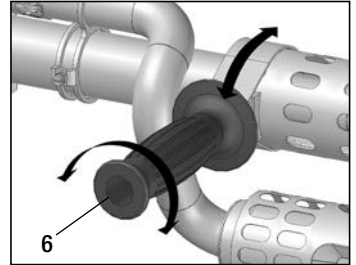
El extrusor manual no deberá utilizarse en un entorno con peligro de explosión o incendio. Trabaje manteniendo una posición estable. El cable de conexión y la varilla de soldar deberán poder desplazarse libremente y sin entorpecer al usuario o a terceros en su trabajo.



Depositar el extrusor manual sobre una base incombustible! Las partes metálicas y el chorro de aire calientes deberán guardar una separación suficiente respecto a la base de asiento y las paredes.

Ajuste de la empuñadura

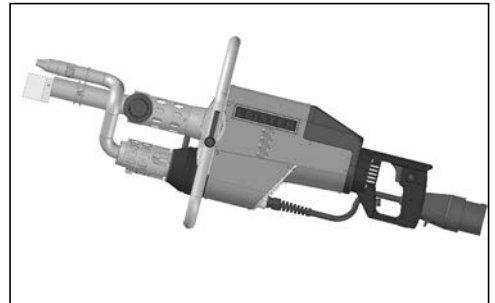
1. Aflojar la **empuñadura (6)** girándola en sentido contrario a las agujas del reloj
2. Girar la **empuñadura (6)** a la posición de trabajo deseada
3. Sujetar la **empuñadura (6)** girándola firmemente en el sentido de las agujas del reloj



Puesto de trabajo

Siempre que se interrumpa el trabajo de soldadura, el avance deberá desconectarse con el **interruptor de conexión desconexión del avance (2)**.

Coloque la extrusionadora manual sobre una superficie estable y resistente al fuego, tal como muestra la imagen.



Suministro eléctrico



En caso de utilizar un alargador, éste tendrá que tener una sección mínima de $3 \times 4 \text{ mm}^2$ además de estar autorizado para el lugar de uso en cuestión (p. ej., al raso) y traer incorporado el correspondiente certificado de marcado.

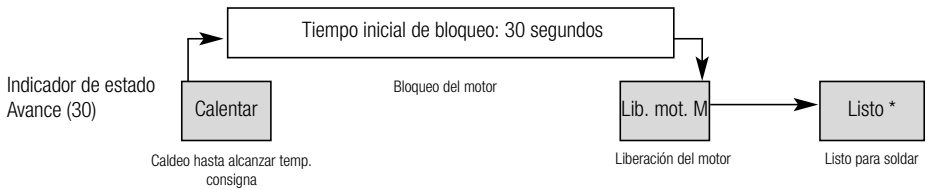


Al utilizar un grupo electrógeno para suministrar energía, la potencia nominal del grupo corresponderá a 2 veces la potencia nominal de la extrusionadora manual.



Proceso de puesta en marcha

El control de temperatura evita la puesta en marcha con el extrusor manual frío.



Después de conectar el **interruptor principal (1)**, pulse cualquiera de las teclas de la **unidad de mando (32)**. A continuación, el aparato se calienta hasta alcanzar las últimas temperaturas teóricas que se han configurado. Cuando se hayan alcanzado las temperaturas teóricas, un contador del indicador de estado ejecutará una cuenta atrás de 30 segundos de duración. Cuando haya finalizado este proceso de arranque, el aparato estará listo para soldar (estado Listo*). La extrusionadora manual alcanza su temperatura operativa cuando transcurren aprox. 5 minutos. En caso de que se produzca un breve corte de corriente, no se realizará un nuevo proceso de arranque.

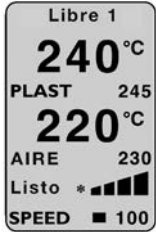
Software y guía por el menú

La extrusora manual Weldplast incorpora un sencillo software de uso que le facilita al operario el trabajo y el manejo de la extrusora.

Funciones de las teclas

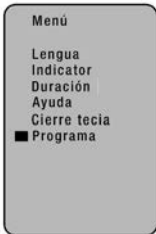
Las teclas se activan con tan sólo pulsarlas levemente.

• Ventana de trabajo



Funciones de la ventana de trabajo	
	Selección de menú
	Ajustar el contraste
	Calentador on/off
	Cambiar posición del cursor
	Valor seleccionado [+]
	Valor seleccionado [-]

• Selección de menú



Funciones de la selección de menú	
	Selección de menú / Volver a la ventana de trabajo
	Volver como ESC (¡sin guardar los cambios!)
	Seleccionar y volver a la ventana de trabajo
	Seleccionar
	Cursor hacia arriba / Valor seleccionado +
	Cursor hacia abajo / Valor seleccionado -

Preparativos para soldar

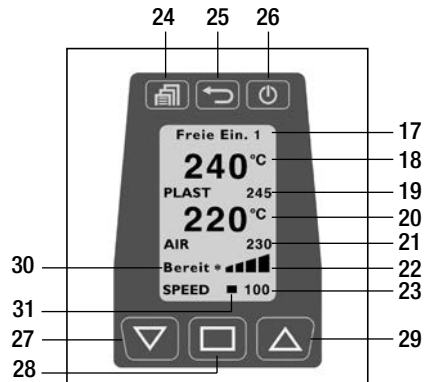
Ventana de inicio

La **pantalla (5)** muestra el nombre del aparato y la versión actual del software después de encender la extrusora con el **interruptor principal (1)**. La ventana de inicio permanecerá en pantalla hasta que se pulse cualquiera de las teclas de la **unidad de mando (32)**.



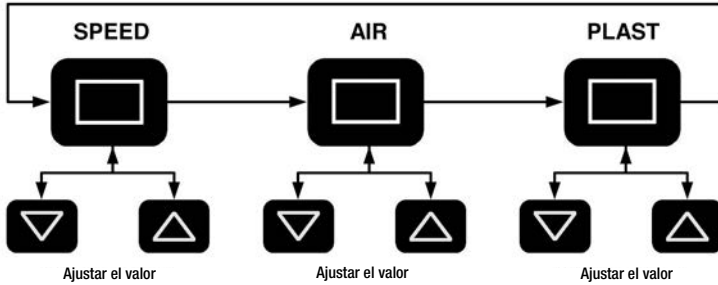
Ventana operativa

En la ventana operativa se representan los parámetros ajustados en la actualidad.



Ajuste de los parámetros en la ventana operativa

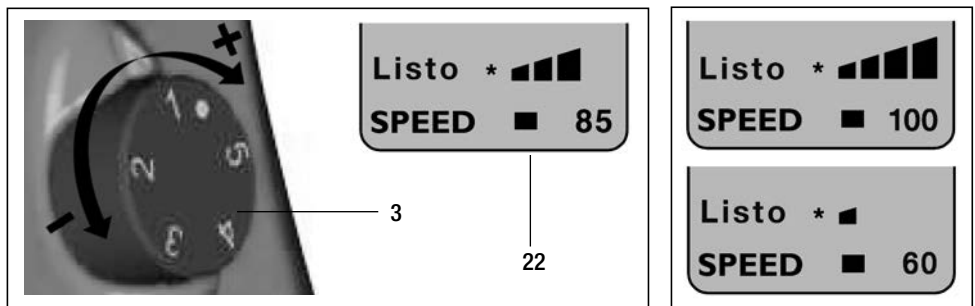
La posición actual del **cursor (31)** fija cual es parámetro a ajustar. Tras la conexión del aparato, el cursor se sitúa en la posición «SPEED». En la ventana operativa pueden seleccionarse los siguientes parámetros con la **tecla selección (28)** y alterar correspondientemente su valor con la **tecla subir (29)** y la **tecla bajar (27)**.



Ajuste de la salida de material

La salida de material y el tiempo de precaldeo dejan adaptarse a las diversas ejecuciones del cordón de soldadura.

- Preajuste en el display
 - Pulsar la **tecla selección (28)** hasta posicionar el cursor en «SPEED».
 - Ajustar la salida máxima (entre un 60 y 100%) con la **tecla subir (29)** o con la **tecla bajar (27)** (se representa en la **barra indicadora del avance (22)**).
- Ajuste fino durante el proceso de soldadura
 - En relación al valor de salida máximo ajustado (p. ej. un 85%), el valor de salida puede reducirse hasta el valor mínimo actuando sobre el **potenciómetro (3)**.



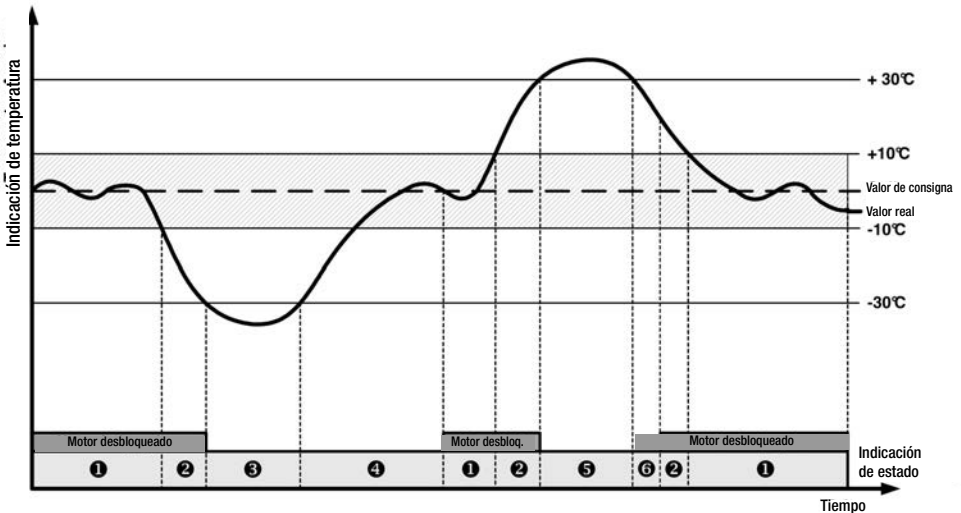
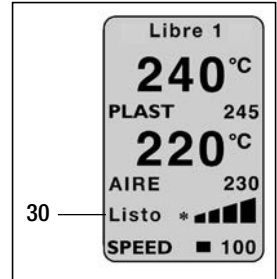
La salida de material obtenida depende del grosor de la varilla de soldar empleada. Si fuese excesiva la salida de material a pesar de tenerla ajustada a «60», teniendo además el potenciómetro en la posición «mínima», es necesario cambiar la varilla de soldar al Ø siguiente más pequeño.

Ajuste de la temperaturas PLAST y AIR

- Pulse la **tecla selección (28)** y posicione el cursor en «PLAST» o «AIR»
- Modificar la temperatura con la **tecla subir (29)** o la **tecla bajar (27)**

Control de los parámetros de soldadura

Los valores teóricos y reales de las temperaturas de AIR y PLAST se controlan constantemente. Si un valor real no coincide con el correspondiente valor teórico (el valor se encuentra fuera de la banda de tolerancia), esto se señalará en el **indicador de estado del accionamiento (30)** mediante un cambio de estado. Cuando sea necesario, el motor de accionamiento se bloqueará de forma temporal. Si los valores teórico y real de las temperaturas de AIR y PLAST vuelven a estar dentro de la banda de tolerancia, el **indicador de estado del accionamiento (30)** mostrará el mensaje «Press any Key». Habrá que pulsar cualquier tecla de la **unidad de mando (32)** para que se vuelva a desbloquear el motor de accionamiento (protección contra un nuevo arranque). Los indicadores de estado y las bandas de tolerancia que pueden aparecer aparecen recogidas en la siguiente gráfica y/o tabla.



Nr	Statusanzeige	Status-Eigenschaften
1	Listo*	Listo para soldar
2	Lib. mot. M	Desviación de los parámetros de soldar (plástico) > 10°C
3	Caldeo	Desviación de los parámetros de soldar (plástico) > - 30°C, bloqueo del motor de avance
4	30s	Tiempo inicial de bloqueo 30 s; bloqueo del motor de avance
5	demasiado caliente	Desviación de los parámetros de soldar > + 30°C, bloqueo del motor de avance
6	Press any key	Listo para soldar, pero el motor de accionamiento se desbloqueará cuando se haya pulsado cualquiera de las teclas de la unidad de manejo (32)



Inicio del proceso de soldadura

- Montar la **zapata de soldar (8)** precisada
- Ajustar al máx. el **potenciómetro (3)**
- Una vez alcanzada la temperatura de régimen (estado Listo*), puede comenzarse a soldar
- Accionar el **interruptor de conexión/desconexión (2)**
- Introducir una varilla de soldar de diámetro 3 ó 4 mm en la **entrada de la varilla de soldar (12)**
- La varilla de soldar es atraída automáticamente hacia la **entrada de la varilla de soldar (12)**. La alimentación de la varilla deberá realizarse sin oponer resistencia



ATENCIÓN!



Jamás insertar al mismo tiempo una varilla de soldar en ambas entradas.

Únicamente dejar funcionar el aparato en combinación con una varilla de soldar.

- Interrumpir la salida de material apagando el **interruptor de conexión/desconexión (2)**
- Orientar la **boquilla de precaldeo (9)** hacia el área a soldar
- Precalentar el área a soldar efectuando unos movimientos de vaivén
- Aplicar el aparato contra el área precalentada y accionar el **interruptor de conexión/ desconexión (2)**
- Efectuar una soldadura de prueba según las instrucciones de soldadura del fabricante y la normativa o directrices nacionales
- Examinar la soldadura de prueba
- Adaptar la temperatura y salida de material según convenga
- Si el trabajo de soldadura fuese prolongado, puede mantenerse accionado el **interruptor de conexión/desconexión (2)** con el **botón de retención del avance (4)**



Desconexión del aparato

- Liberar el **botón de retención del avance (4)** y soltar el **interruptor de conexión/ desconexión del avance (2)**. Retirar el material acumulado en la zapata de soldar para que la misma no sea dañada en la próxima puesta en marcha
- Desconectar los calefactores con la **tecla de Entrada (26)**
- Dejar que el aparato se refrigere
- Desconectar el **interruptor principal (1)**

Ajustes adicionales

Ajuste del contraste



Si las condiciones de luz y/o los cambios de temperatura en el entorno fuesen desfavorables, es posible ajustar el contraste en el display desde la ventana operativa con la **tecla de retroceso (25)**.

Calefactores enc./apag.



En caso de una interrupción prolongada (standby), el calefactor de PLAST y AIR puede desconectarse desde la ventana operativa con la **tecla de Entrada (26)**.

Activación del bloqueo de las teclas

1. Menú



2. Bloqueo de las teclas



3. Activación



En caso de activarse el bloqueo de las teclas aparece en el display **Bloqueo teclas**.

El bloqueo se desactiva de la siguiente manera:

Desactivación del bloqueo de las teclas

1. Atrás



2. Retroceso



3. Selecciona



¡La tecla selección deberá pulsarse inmediatamente después de la restauración!

Control del menú

Menú

Menú



Selección



Seleccionar



Funciones

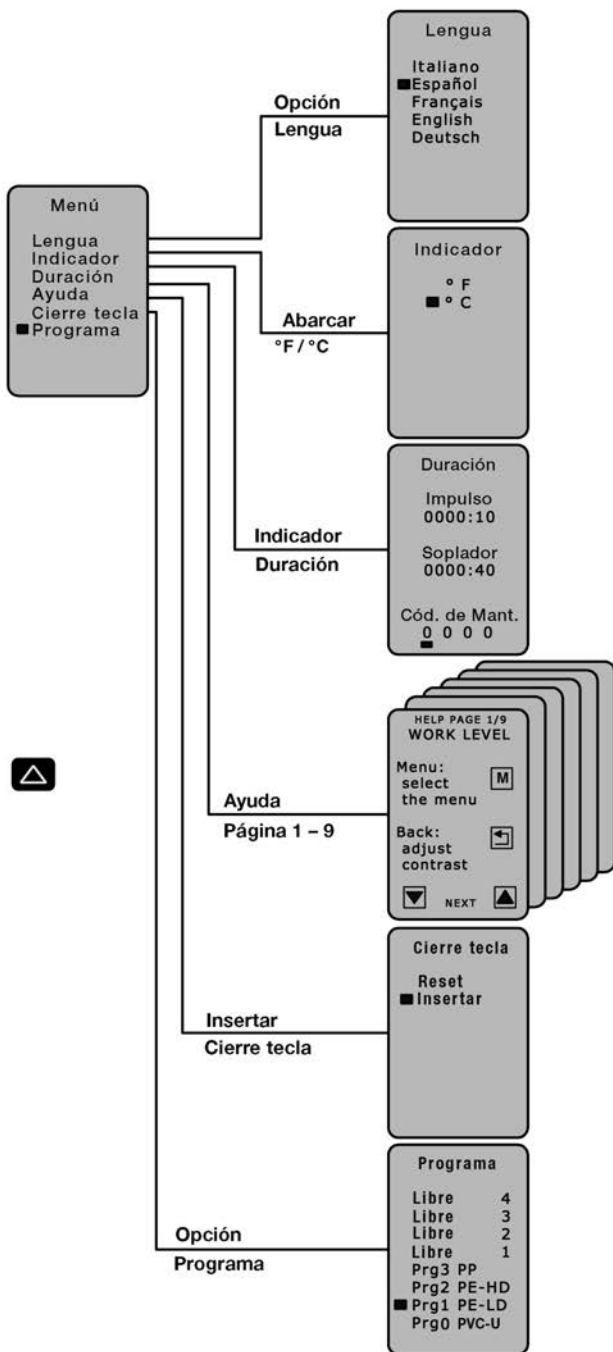
Selección








Seleccionar y volver

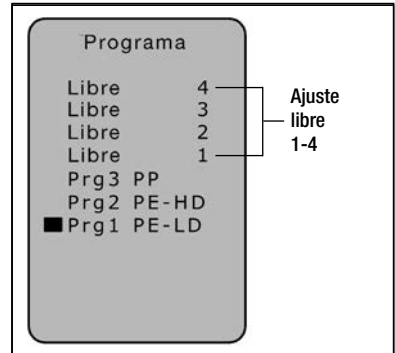


Volver a la pantalla de trabajo



Programación de los parámetros de soldar

- Menú 
- Seleccionar programa 
- Seleccionar  
- Entrada 



La extrusionadora manual ha sido diseñada para trabajar con los siguientes tipos de termoplásticos:

- PP/PE-HD/PE-LD

Los programas 1 – 3 vienen con valores preconfigurados, los cuales se pueden ajustar durante el proceso de soldadura.

Los ajustes no se guardarán.

Los ajustes libres 1 – 4 vienen preconfigurados de fábrica y se pueden programar libremente. Los parámetros se guardarán también después de apagar el aparato.

Programa de soldadura	Consigna PLAST [°C]	Consigna AIR [°C]
Ajuste libre 1-4	230	260
Prg1 PE-LD	220	260
Prg2 PE-HD	230	260
Prg3 PP	240	260

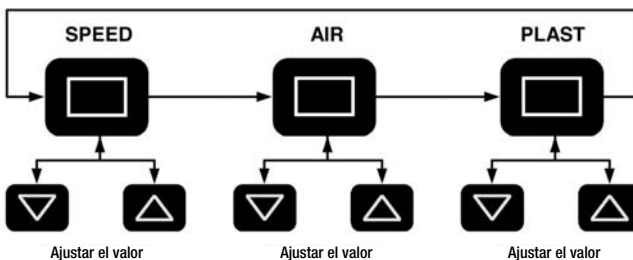
El **programa de soldadura (17)** actualmente ajustado se muestra en la ventana operativa.

Ajuste de la salida de material

- Pulsar la **tecla selección (28)** hasta posicionar el cursor en «SPEED».
- Modificar la salida de material (entre 60 y 100%) con la **tecla subir (29)** o la **tecla bajar (27)**

Ajuste de la temperatura de PLAST y AIR

- Pulse la **tecla selección (28)** y posicione el cursor en «PLAST» o «AIR»
- Modificar la temperatura con la **tecla subir (29)** o la **tecla bajar (27)**.



Cambio de la zapata de soldar

- El cambio de la zapata de soldar deberá efectuarse con el aparato a temperatura de régimen.



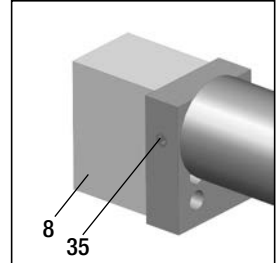
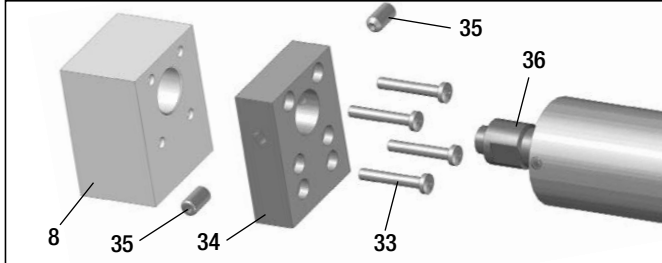
Trabajar únicamente con guantes termoaislantes.
Peligro de quemadura!

• Demontaje



Estando el aparato a la temperatura de régimen, desconectarlo de la red

- Retirar la **zapata de soldar (8)** junto con el **soporte (34)** de la misma aflojando para ello los **tornillos de fijación (35)** de la **boquilla de extrusión (32)**
 - Siempre que cambie la zapata de soldar, retire los restos de material que puedan existir en la **boquilla de extrusión (32)** y asegurarse de que esta última esté firmemente atornillada
 - Retirar la **zapata de soldar (8)** aflojando los **tornillos de sujeción (33)** del **soporte (34)**
- #### • Montaje
- Monte una **zapata de soldar (8)** en el **soporte (34)** y fijela con los **tornillos de sujeción (33)**
 - La **zapata de soldar (8)** y el **soporte (34)** de la misma deben quedar firmemente sujetos con los **tornillos de fijación (35)**



- 8 Zapata de soldar
- 33 Tornillo de sujeción
- 34 Soporte

- 35 Tornillo de fijación
- 36 Boquilla de extrusión

Avisos de fallo

En caso de presentarse un fallo, éste se representa en el **indicador de estado (30)** (p. ej. **Err04** , motor sobrecalentado).

Indicador **ErrXX**

En caso de presentarse un fallo se desconectan de inmediato los calefactores de AIR y PLAST, así como el motor de avance!



Si no fuese éste el caso, ¡sacar inmediatamente el enchufe del aparato de la red!

Forma de proceder al aparecer un fallo en el indicador de estado del avance (30) **ErrXX**

- Errorcode notieren
- Liberar el **botón de retención del avance (4)** y soltar el **interruptor de conexión/ desconexión del avance (2)**.
- Desconectar el **interruptor principal (1)**



Volver a conectar el aparato observando en ello que el extrusor manual no sea sobrecalentado por fuera.

- En lo posible, sacar el resto de plástico existente en el sinfín
- Si el fallo persiste hacer revisar el aparato en un servicio técnico autorizado, indicando el código de fallo .

El aparato es capaz de detectar los siguientes fallos:

Indicación	Tipo de fallo
Err01	Sobrettemperatura del aire o sensor de temperatura defectuoso
Err02	Sobrettemperatura del plástico o sensor de temperatura defectuoso
Err04	Sobrettemperatura en el devanado del motor o motor sobrecalentado
Err08	Sobrettemperatura en el elemento de caldeo del aire o ventilador defectuoso
Err10	Sobrettemperatura en el circuito electrónico
Err40	Cortocircuito en el sensor de temperatura del plástico

En caso de presentarse simultáneamente varios fallos , p. ej. **Err02** y **Err04** , aparece en el display **Err06** . Otras combinaciones se representan con las letras A, B, C, D, E y F, p.ej., **Err08** y **Err02** indicación **Err0A** .

Protección térmica del avance

Si el motor de avance se sobrecalienta, ya sea por efectos externos, como por una temperatura demasiado baja del plástico, la protección térmica se encarga de desconectar el avance (ver **Err04**).

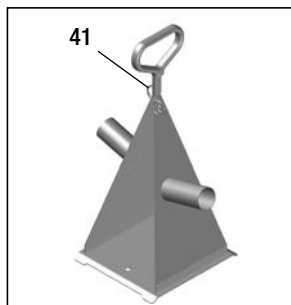
Protección de arranque del accionamiento

El motor de accionamiento viene con un dispositivo de protección contra arranques involuntarios después de que se produzcan fallos, p. ej., sobrecalentamiento **Err04** . En el **indicador de estado del accionamiento (30)**, aparecerá el mensaje «Press any key», mientras el motor de accionamiento permanece bloqueado. Cuando se haya eliminado el fallo, pulse cualquiera de las teclas de la **unidad de manejo (32)**. El mensaje «Press any key» desaparecerá del **indicador de estado del accionamiento (30)**.



El trabajo puede proseguirse.

Deberán utilizarse exclusivamente **accesorios originales Leister**.

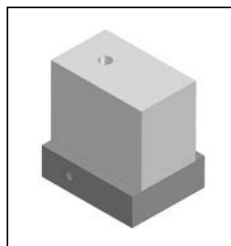


Dispositivo portátil para desenrollar la varilla

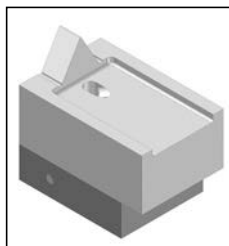
- Este dispositivo ha sido diseñado para acoplar a él dos carretes de varilla de soldar de \varnothing 300 mm
- Para que la varilla se desenrolle de forma óptima, ésta deberá pasarse por el **ojillo (41)** previsto para tal fin

Surtido de zapatas de soldar estándar WELDPLAST S6

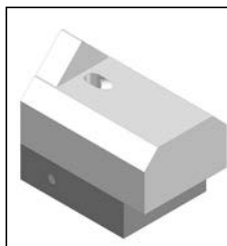
Leister Technologies AG bietet für alle gebräuchlichen Nahtformen entsprechende Schweißschuhe in diversen Größen an:



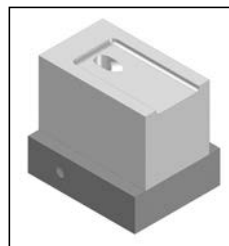
Pieza en bruto



Unión en V



Unión en
ángulo



Unión en
solape

Mantenimiento




- Inspeccionar el **cable de red (14)** y el enchufe en cuanto a posibles daños eléctricos y mecánicos



- Desprender los restos de material adheridos a la **boquilla de extrusión (32)** siempre que se cambie la zapata de soldar

Servicio y reparación

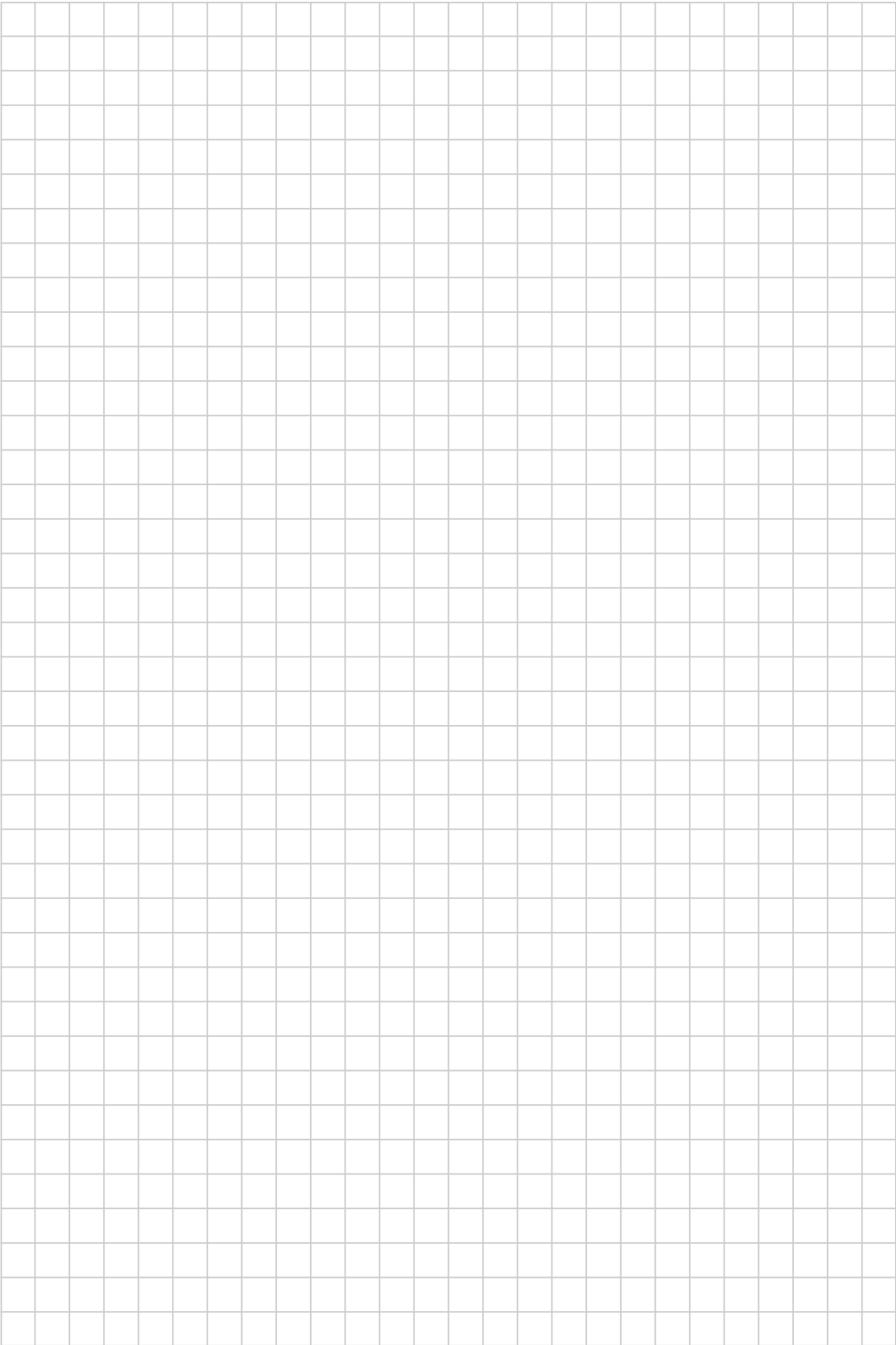
- Las reparaciones deberán realizarse exclusivamente en **servicios técnicos autorizados Leister**. Éstos garantizan un **servicio de reparación** profesional y fiable **dentro de 24 horas** con piezas de recambio originales conforme a los esquemas eléctricos y listas de piezas de recambio.
- Si al conectar el WELDPLAST S2, en el indicador de servicio apareciese el **código de servicio 1**, deberá hacerse controlar el desgaste de las escobillas en un **punto de servicio Leister**, el cual se encargará de cambiar las escobillas del motor de avance, si procede.
- La indicación puede borrarse con la **tecla selección (28)** .
- Con el extrusor manual puede seguirse trabajando un corto tiempo.
- En caso de no sustituir las escobillas dentro del plazo recomendado, el avance continúa funcionando hasta el momento en que se desconecten mecánicamente las escobillas. Si bien, el motor de avance ya no se pone en marcha, no se notifica un fallo en la pantalla.

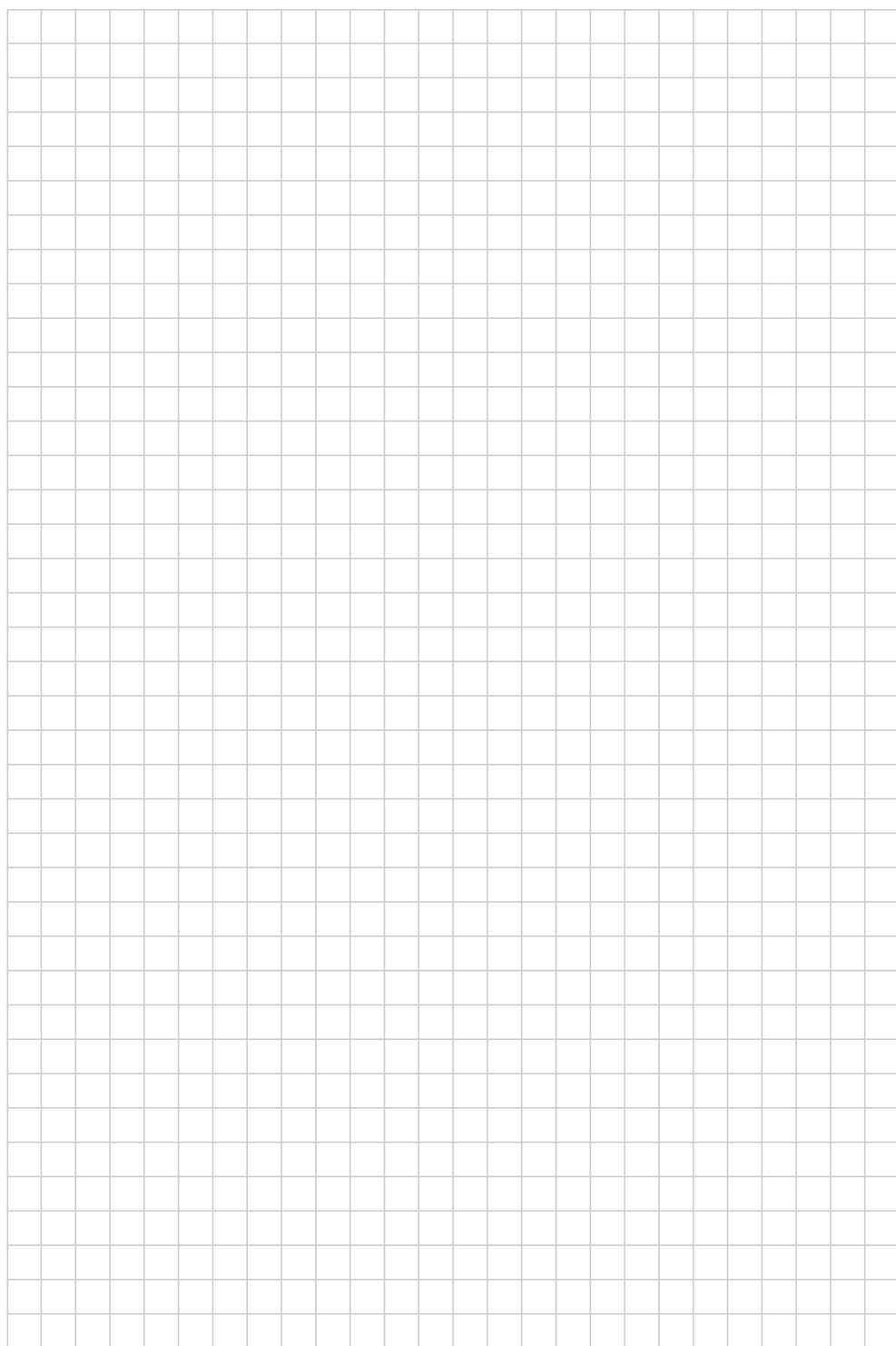


Garantía

- Para este dispositivo tienen validez los derechos de garantía comercial o legal concedidos por el socio de distribución directo/el vendedor a partir de la fecha de compra. En caso de que exista derecho de garantía comercial o legal (certificación mediante factura o albarán de entrega), el socio de distribución subsanará los daños de fabricación o tratamiento con una entrega de reposición o una reparación. Las resistencias están excluidas de la garantía.
- Cualquier otro derecho de garantía comercial o legal se excluirá en el marco del derecho imperativo.
- Los daños provocados por el desgaste natural del equipo, sobrecarga o manejos inadecuados quedan excluidos de la garantía.
- No habrá ningún derecho de garantía comercial o legal en el caso de los dispositivos que hayan sido alterados o modificados por el comprador.

Reservado el derecho de modificaciones técnicas







Your authorised Service Centre is:

A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for the user to write the name and address of their authorized service center.

Leister Technologies AG
Galileo-Strasse 10
CH-6056 Kaegiswil/Switzerland

Tel. +41 41 662 74 74

Fax +41 41 662 74 16

www.leister.com

sales@leister.com